

Forschungsberichte und kleine Beiträge

Funde von Panzerlurchen aus der Umgebung von Gaildorf und Schwäb. Hall

Von G. F. Dertle

Dem Auftrag des Historischen Vereins für Württembergisch Franken, über drei Funde von Resten der Panzerlurche zu berichten, komme ich nach, um aufmerksam zu machen auf die Möglichkeit der Ergänzung der Bruchstücke durch Funde von größeren Skeletteilen und um diesem und jenem Leser eine Freude zu bereiten, dadurch, daß ich ihm von diesen merkwürdigen Tieren erzähle.

Zunächst die Funde:

Herr Zimmer, Bauer in Otterbach, fand in Otterbach (Gemeinde Tüngental, Kreis Hall) ein ungefähr 15 qcm großes und ein ungefähr 40 qcm großes Stück des Schlüsselbeines eines Panzerlurches der Lettenkohle, der den wissenschaftlichen Namen *Plagiosuchus pustulogranulatus* trägt.

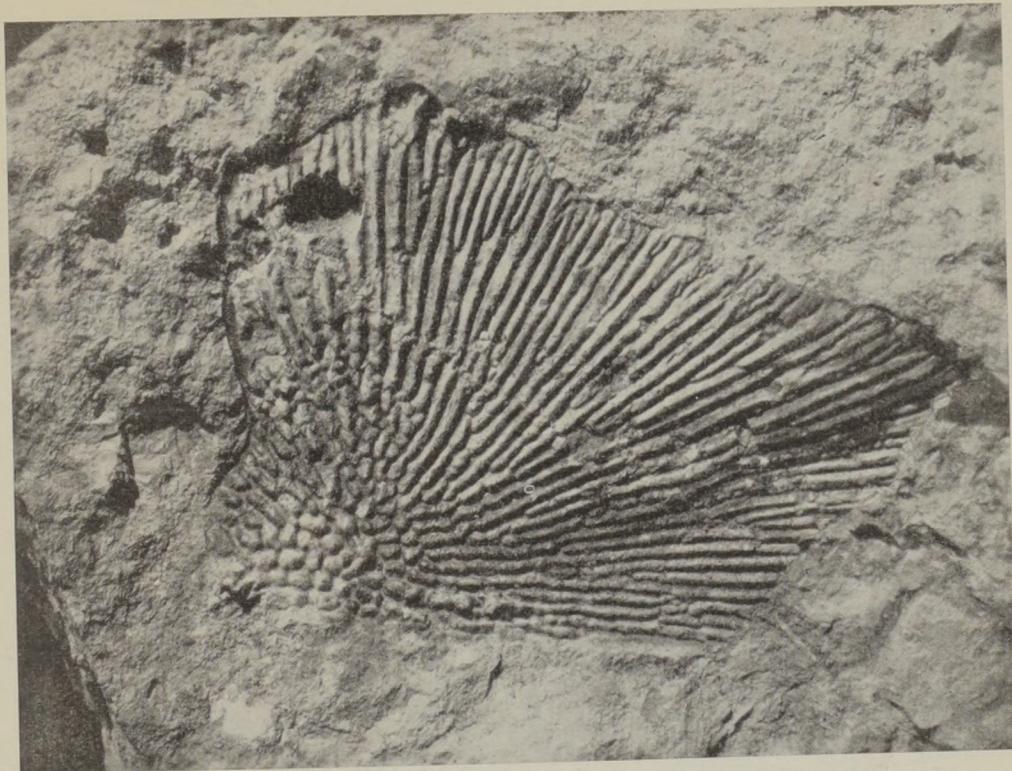
Herr Kühnle, Bauer in Michelbachle (Gemeinde Fichtenberg, Kreis Gaildorf) fand in der Lehrbergbank eine ungefähr 200 qcm große stark skulpturierte Platte des Kehlbustpanzers eines Panzerlurches (*Metoposaurus stuttgartiensis*), von der auch der Abdruck geborgen werden konnte (siehe Abb.).

Ferner sei erwähnt ein vor Jahren von mir gemachter Fund einer Oberkieferhälfte eines Panzerlurches aus dem Bonebed unter dem Lettenkohlesandstein von Biberfeld.

Die ersten beiden Funde wurden dem geologischen Institut Tübingen, die beiden letzten der Naturaliensammlung in Stuttgart zum Geschenk gemacht.

Die Funde erzählen uns von Lurchtieren, die vor einigen Duzend Millionen Jahren gelebt haben, deren Geschlecht seine Hauptentfaltung in und nach der Steinkohlenzeit hatte und in der Triaszeit ausgestorben ist. Was uns besonders an diesem Lurchgeschlecht interessiert, ist die mächtige Entwicklung seines Außenpanzers (Hautpanzers), die auch bei der fortschreitenden Verknöcherung des Innenpanzers (Wirbelsäule) sich gehalten hat; ferner das Parietalforamen, das Stirnauge Loch, mit dem die Sage in der Menschheitsgeschichte sich merkwürdigerweise beschäftigt, und ferner die ungewöhnliche Größe, zu der manche Arten sich ausgewachsen haben. Man muß staunen, wenn man die heutigen Fröschelein und Salamanderchen besieht, und hört, daß die Panzerlurche Schädel von mehr als 1 m Länge hatten. Wer's bezweifelt, begucke sich einmal die einzigartig schönen, ausgezeichnet erhaltenen Schädel von Panzerlurchen aus Gaildorf, die in der Schausammlung der Naturaliensammlung in Stuttgart seit einem Menschenalter die in- und ausländischen Naturforscher und Naturfreunde in Staunen setzen!

Am Ende der Triaszeit ist das ganze Geschlecht der Panzerlurche ausgestorben und lebt in keinem der heutigen Lurche fort. Sie, die, mit Reptilien zusammen, einst die Herren der Schöpfung dieser Erde waren, deren Herr-



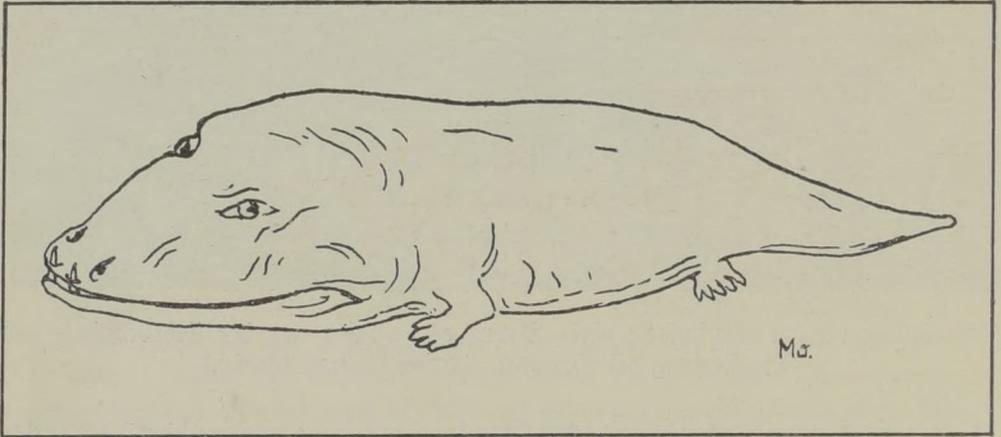
Abdruck der rechten Brustplatte eines Panzerlurchs aus der Lehrbergstufe des Kapellesberg bei Gaildorf. (Etwa $\frac{2}{5}$ nat. Größe.)

schaftsbereich vom flachen Meer über Brackwassergebiete bis in das süße Wasser und aufs Festland reichte, sind, trotz ihrer Anpassungsfähigkeit an die verschiedensten Daseinsbedingungen, trotz der Bervollkommnung der Verknöcherung der Wirbelsäule und anderer Bauelemente, trotz der Entfaltung des Geschlechts zu stattlicher Größe, trotzdem sie als erste Wirbeltiergruppe den Schritt aufs Land gemacht haben und sich dort Millionen von Jahren hindurch entfaltet haben, vom Schauplatz des Lebens abgetreten und überlassen die Herrschaft auf der Erde dem Reptilgeschlecht. Tiere, die so sehr schon ans Landleben sich angepaßt hatten, daß sie das Wasser viele Stunden lang meiden konnten, starben aus. Warum?

Die Frage ist so rasch gestellt und die Antwort immer so schwer. Ein kräftiger Eckzahn ist eine wunderbare Waffe. Tiere, die damit ausgestattet werden, sind im Kampf denen gegenüber, die ihn nicht haben, stark im Vorteil und haben so allein durch diese Waffe schon Aussichten im Kampf ums Dasein zum Fortbestehen des Einzeltieres und der Art. Bei unseren Panzerlurchen der Trias bildete sich ein kräftiger Eckzahn aus. Die Natur behielt den Weg, den sie in der Vergrößerung dieser Angriffswaffe eingeschlagen hatte, noch bei, als bereits der Vorteil des kräftigen Eckzahnes vom Nachteil übertroffen wurde, sie schoß regelrecht über das Ziel hinaus. Diese Fangzähne des Unterkiefers entwickelten sich zu solcher Größe, daß sie das Schließen des Mauls erschwerten bzw. nicht mehr gestatteten! Sie hatten keinen Platz mehr selbst im Maul eines Panzerlurches, obschon dort der Weg von einem Ende des Mauls zum anderen etwa 2 bis 3 m betrug! Der Körper mußte seine Gegenmaßnahme treffen und

er war wandlungsfähig genug, dies tun zu können. Er bildete für den Durchbruch der Fangzähne im Zwischenkiefer links und rechts je einen Durchbruch, so daß das Tier das Maul wieder zumachen konnte und von seinem herrlichen Gebiß wieder natürlichen Gebrauch machen konnte. Allerdings guckten die Fangzähne des Unterkiefers bei geschlossenem Maul dann über dem Maul heraus — ein Schönheitsfehler! Klingt das nicht wie ein Scherz? Höchst merkwürdig nicht wahr! Aber lehrreich! Die Natur behält die Linie der Entwicklung bei, auch wenn aus der Wohltat eine Plage wird!

Ist dieses Hinausschießen über das Ziel ein Kennzeichen für das Erlahmen der Lebenskraft der Panzerlurche? Eine solche Übertreibung im Tierreich, die den Sinn verliert, ist gar nichts Seltenes. Die Stoßzähne des Elefanten wuchsen zu solcher Größe heran, daß das Maul zur Nahrungsaufnahme nicht

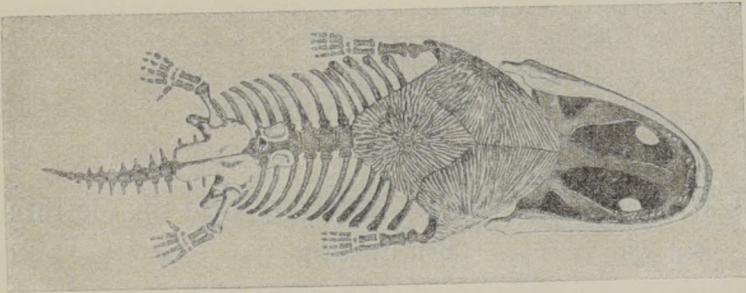


Panzerlurch. ($\frac{1}{25}$ nat. Größe.)

mehr den Boden erreichen konnte. So bildete sich die Verlängerung von Oberlippe und Nase zum Rüssel aus. Das Aussterben der Elefanten wird durch das verabscheuungswürdige Eingreifen des Menschen nur beschleunigt. Das Mammut konnte seine Stoßzähne zu noch gewaltigerer Größe ausbilden, aber das Gewicht dieser Zahnmassen, die infolge ihrer Einkrümmung jeden Gebrauch unmöglich machten, gestaltete den Bau des ganzen Schädels und des Vorderkörpers um. Die Tiere sind ausgestorben. Ist diese Fehlentwicklung schuld, oder ist es das Einkreuzen schlechter Exemplare bei der durch Wärmerwerden des Klimas leichter werdenden Ernährung, bei der verminderten Auslese der Natur? Die Nager haben Nagezähne, die wurzellos sind und dauernd nachschieben. Sie müssen nagen, nagen und nagen, wollen sie nicht zusehen, wie das Werkzeug der Nahrungszerkleinerung durch allzu üppiges Längenwachstum die Existenz bedroht. Wir sehen keine Anzeichen, daß die unnütze Überanstrengung der Kaumuskulatur an der Lebenskraft der Nagerfamilien zehrt. Ist die Überentwicklung des Fangzahnes schuld am Aussterben der Panzerlurche? Gibt es andere Gründe?

Vom Regen ist die Erde noch feucht. Da schiebt sich ein Feuersalamander über den Weg. Wer bleibt dann nicht stehen und schaut dem Burschen zu? Geht er eigentlich, schiebt er sich vorwärts, kriecht er, schlängelt er sich? Auf alle Fälle, er schreitet nicht! Seine Beine sind zum Emporheben des Körpers

über den Boden zu schwach. Sie sind im Ellbogen- und Kniegelenk in gleichem Sinne abgebogen (vgl. Säugetiere) und schieben den Körper, dessen Bauch die Erde berührt, vorwärts, unter Unterstützung einer Schlingelung des Körpers, die im wesentlichen der Schwanz besorgt. Die Beine unserer Panzerlurche waren viel zu schwach, als daß sie den schweren Körper mit dem Riesenschädel und der derben Panzerung im Schreiten hätten fortbewegen können. So sehr drückte die Last von Schädel und Knochenpanzer die vordere Hälfte des Tieres auf den Boden, daß die Kehlbustregion auf dem Boden geschleift wurde. Das Schwergewicht des Körpers ruhte auf den so schwachen Vorderextremitäten. Wieder schritt der Körper zur Gegenmaßnahme und bildete zum Schutze der Haut die mächtigen Kehlbustpanzerplatten in der Haut aus, so daß ein Wundschieben vermieden war (siehe Abb.). Dafür mußte eine noch mühsamere Fortbewegung in Kauf genommen werden. Da der stumpfige Schwanz sich nicht umformte und eine Schlingelung ermöglichte, waren die Tiere, die in ihrer



Panzerlurch (Metopias) von Hanweiler.

Nahrung auf andere Panzerlurche und auf Reptilien angewiesen waren, trotz des herrlichen Gebisses außerordentlich im Fang der Beutetiere behindert. Was nützt die glänzendste Angriffswaffe, wenn man sie nicht an den Feind heranbringen kann? Wenn man als Fleischfresser warten muß, bis der Feind in die Waffe hineinläuft, dann ist sie so gut wie wertlos. Die Triaspanzerlurche (bekannter ist der Name Labyrinthodonten) starben aus, weil die Entwicklung einseitig zugunsten einer starken Bewaffnung und Bepanzerung auf Kosten der Beweglichkeit verlief.

Wohl gibt es Tiere, die in ihrer Panzerung wie in einer Festung drinsitzen, in die sie im Falle der Gefahr sogar die Außenposten hereinziehen können, ich denke an die Schildkröten, die Kopf und Beine in den Panzer hereinanzuziehen vermögen, aber ihnen läuft auch die Nahrung nicht davon.

Die Panzerlurche, die ersten Versuche der Natur, Wirbeltiere aufs Land zu setzen, starben aus. Die Kriechtiere machen sich in der Jura- und Kreidezeit die Erde untertan und schwingen sich selbst in die Luft auf. Da kommt am Ende der Jurazeit noch einmal aus dem Lurchgeschlecht ein Ast zur Entfaltung, die Froschlurche und in der Kreidezeit treten die Schwanzlurche dazu. Unsere heutigen Frösche und Salamander gehören zu ihrer Nachkommenschaft. Zwischen den Panzerlurchen einerseits, den Fröschen und Salamandern andererseits ist eine große Lücke im Vorkommen der Lurche, in ihrer Verbreitung und in ihrem Körperbau. Bei den heutigen Lurchen fehlen Außenpanzer und Scheitelloch. Geblieden ist dagegen z. B. die Vierzehigkeit

der Hand. Aber auch in vielen anderen Organeigentümlichkeiten zeigen die Lurche, daß sie primitiver sind als die Kriechtiere. Nur kurz einiges: Kiemenatmung in der Jugend, Verwandlung, wie sie Wirbellosen gemein ist, Hautsinnesorgane im Larvendasein dieser Tiere wie bei Panzerlurchen bzw. Fischen. Die Brücke von den Lurchen zu den Reptilien geht nicht über die heutigen Lurche, sondern über das alte Geschlecht der Panzerlurche, und die nachtriassischen Lurche sind nur ein junger Trieb, der ungefähr 1300 Lurcharten das Leben gab, während auf das Geschlecht der Panzerlurche allein 4000 lebende Reptilarten zurückgehen, denen eine an Zahl kleinere, an Organisation viel mannigfaltigere Menge von fossilen Reptilien gegenübersteht, aus denen sich ferner Vögel und Säuger entwickelten. Und wenn wir den Schädel des Menschen betrachten, dann siehe: das Hinterhaupt hat wie der Schädel der alten Panzerlurche zwei Gelenkhöcker, und das Parietalforamen der Panzerlurche zeigt sich am Menschenschädel als Fontanelle, und das einstige Stirnauge als Zirbeldrüse. Ehrfurcht gebührt auch dem alten Geschlecht der Panzerlurche.

Zur Burgenforschung

Die Burg Stetten an der Speltach und ihr Geschlecht

Von E. Kost

Abseits vom großen Verkehr, im fränkischen Teil des Keuperwaldes der Ellwanger Berge, liegt in einem Seitentälchen der Speltach am Stettbach, 1 km südlich von dessen Einmündung in die Speltach, der Weiler Stetten, der Gemeinde Gründelhardt im Kreis Crailsheim zugehörig. Wer auf die geheimen Stimmen der Einwohner zu hören vermag, wird dort auf einen „Schloßgeist“ aufmerksam, der am Waldhang östlich des Ortes, in der „Schwindhalde“, sein Wesen oder Anwesen treibt. Dem Fingerzeig folgend, wittert der Forscher ein Geheimnis, besonders wenn er von den Einwohnern weiterhin erfragt, daß diese bewalbete Schwindhalde auch „Schloßhalde“ heißt. Nach einigem Suchen wird die Neugier befriedigt und angestachelt zugleich: In der genannten Halde, 500 m östlich des Ortes, springt zwischen den Fichtenstämmen am Hang dem Sucher eine Geländebastion in die Augen, aus dem natürlichen Boden der bunten Mergel gebildet. Ihre Besteigung zeigt, daß sie mit dem Hang nach Osten zusammenhängt, nach den drei anderen Seiten abfällt, und oben steht der Sucher nun auf einem den Geländevorsprung krönenden, überwachsenen Erdrechteck von 80 m Länge und 20 m Breite: einem Burgstall! Zu Hause werden Bücher aufgeschlagen, die sonst immer Auskunft geben: Oberamtsbeschreibung Crailsheim, das „Königreich Württemberg, Jagstkreis“, die „Kunst- und Altertumsdenkmale“, das Crailsheimer Heimatbuch. In keinem dieser Werke findet sich etwas darüber. So heißt es denn selbst suchen. Sollte die Zeitschrift des Historischen Vereins für Württembergisch Franken, die seit 1847 im Dienst der Heimatforschung ihren reichen Inhalt darbietet, hier auch versagen? Eine Spur findet sich doch darin: der unermüdlige Forscher H. Bauer bringt eine Notiz (Württembergisch Franken 8, 1868, S. 113) „bei Unterspeltach im Walde (wo?) be-